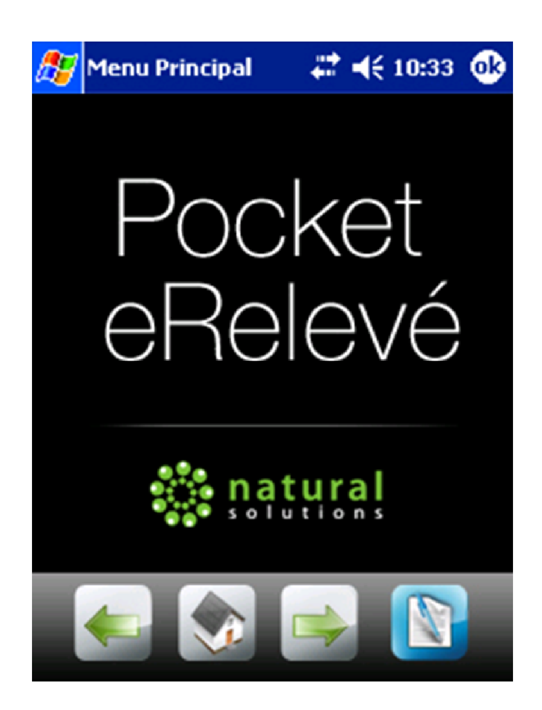


Manuel d'utilisation du logiciel *Pocket eRelevé*

Version 2.0

Décembre 2009



contact@natural-solutions.eu

Natural Solutions - 68, rue Sainte -13001 Marseille
www.natural-solutions.eu



Sommaire



1. Installation du logiciel *Pocket eRelevé*

1. Pré-requis

Configuration minimale de votre ordinateur de poche (pocket PC, Smartphone) :

- Windows mobile 2003 ou supérieur
- DotNet Compact framework 3.5
- GPS interne ou externe supportant le protocole NMEA 0183

Configuration minimale de votre ordinateur de bureau :

- Microsoft ActiveSync sur votre ordinateur

2. Téléchargement du logiciel *Pocket eRelevé*

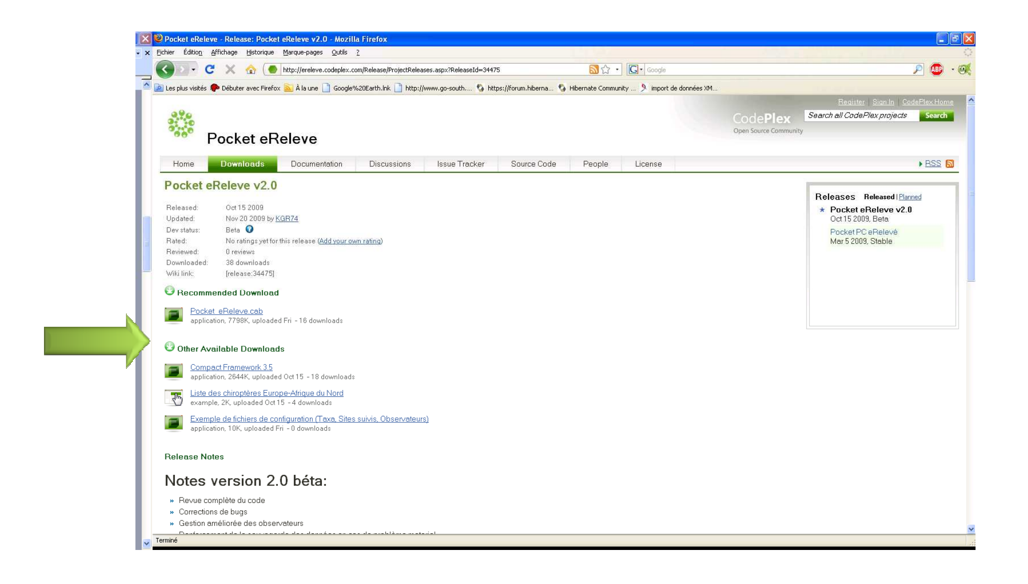


Figure 1 : Téléchargement du logiciel *Pocket eRelevé*

Le site de téléchargement du logiciel ***Pocket eRelevé*** se trouve à l'adresse suivante :

http://ereleve.codeplex.com/

Le téléchargement est gratuit. L'onglet `Download` présente la dernière version disponible.

3. Installation du logiciel *Pocket eRelevé*

Le fichier `eReleve_XXX.cab` doit être copié sur votre ordinateur de poche (Pocket PC, SmartPhone).



Un double clic sur le fichier CAB installe automatiquement l'application sur votre ordinateur de poche ainsi que tous les fichiers associés.

4. Description des fichiers de configuration et de sauvegarde

Par défaut, Le logiciel s'installe dans le répertoire suivant :

`Mon Pocket PC\Program Files\Pocket-eReleve\`

Une fois le logiciel installé, les fichiers de configuration et de sauvegarde se trouvent dans le répertoire :

`Mon Pocket PC\My Documents\NS-eRelevé\`

Le contenu des différents fichiers présents sur votre ordinateur de poche est présenté dans les tableaux 1 et 2.

Tableau 1 : Présentation des fichiers de configuration

Fichiers de configuration	**Contenu des fichiers de configuration**
`ListeTaxonomie.txt`	Liste des taxons
`ListeSiteSuivi.txt`	Liste des sites suivis
`PortCOM.txt`	Port utilisé pour communiquer avec le GPS via bluetooth
`ListeObservateurs.txt`	Liste des observateurs
`DefaultObservateurs.txt`	Identifiant des observateurs par défaut

Tableau 2 : Présentation des fichiers de sauvegarde

Fichiers de sauvegarde	**Contenu des fichiers de sauvegarde**
`RecupObservation-du_XXX.xml`	Ensemble des données saisies le XXX au format XML. A chaque utilisation de ***Pocket eRelevé*** un fichier de ce type est généré, il permet d'éviter la perte des données, de connaitre toutes les saisies effectuées un jour X même après interruption de l'application
`TrackGPS_XXX.gpx`	Même principe que le fichier `RecupObservation-du_XXX.xml` mais pour la trace.

NB : Les fichiers de sauvegarde peuvent prendre beaucoup de place sur votre ordinateur de poche. Il est impératif de les supprimer régulièrement.



5. Exécution du logiciel *Pocket eRelevé*

Deux méthodes d'exécution du logiciel ***Pocket eRelevé*** sont à votre disposition :

- A partir du menu `Démarrer` de votre ordinateur de poche, cliquez sur `Programme` et sélectionnez l'icône `Pocket eRelevé`.
- A partir de l'`Explorateur de fichiers` du menu `Démarrer`, naviguez jusqu'au répertoire `Mon Pocket PC \Program Files\Pocket-eReleve\` et cliquez sur le fichier `Pocket eReleve.exe`.

Pour simplifier l'exécution du logiciel ***Pocket eRelevé***, il est possible de personnaliser le menu `Démarrer` de votre ordinateur de poche en ajoutant un lien direct vers votre logiciel. Pour cela, sélectionnez `Paramètres` puis `Menu` dans le menu `Démarrer` de votre ordinateur de poche et cochez la case `Pocket eRelevé` parmi les éléments affichés.

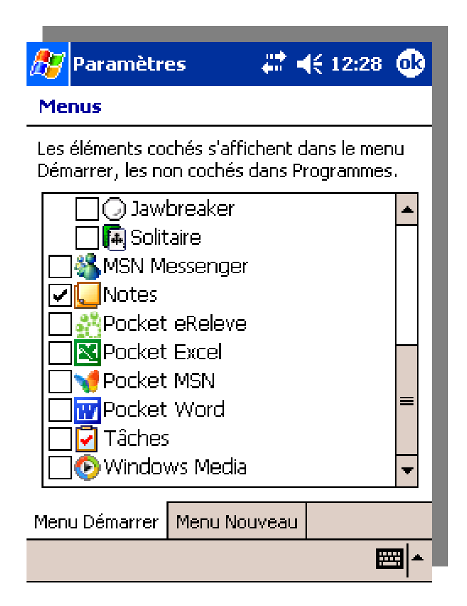


Figure 2 : personnalisation du menu `Démarrer` de votre ordinateur de poche



2. Présentation des Fonctionnalités du logiciel *Pocket eRelevé*

Le logiciel ***Pocket eRelevé*** permet de saisir vos relevés sur le terrain et d'évaluer vos efforts de prospection en enregistrant la trace de votre parcours.

Le logiciel se compose de trois rubriques :



Figure 3 : Menu principal du logiciel *Pocket eRelevé*

- **Paramètres** : configuration du GPS et des listes relatives aux taxons, sites et observateurs. Les paramètres sont sauvegardés automatiquement lors de la fermeture du logiciel.
- **Saisie** : saisie de vos relevés de terrain
- **Données** : visualisation et export de vos données de terrain ainsi que de la trace.

L'utilisation de chacune de ces rubriques est présentée dans la suite du document.



3. Paramétrage du logiciel *Pocket eRelevé*



Figure 4 : **Paramétrage du logiciel *Pocket eRelevé.***

Le paramétrage de l'application se découpe en quatre parties :

- **Taxa** (obligatoire) : spécification de la liste des taxons concernés par le relevé.
- **Sites** (optionnel) : spécification de la liste des sites suivis où seront réalisés les relevés.
- **Observateurs** (optionnel) : spécification de la liste des observateurs susceptibles de réaliser des relevés.
- **GPS** (optionnel) : configuration de la communication entre le GPS et le logiciel ***Pocket eRelevé.***

Hormis la configuration du GPS, toutes les rubriques (Taxa, Sites et Observateurs) se paramètrent selon le même schéma (cf figure 6) :

1. Sélection des fichiers contenant les valeurs possibles pour chaque rubrique à l'aide d'une fenêtre dédiée. Pour chaque rubrique, un exemple de ces fichiers est disponible à l'adresse suivante :

http://ereleve.codeplex.com/

1'. Ajout manuel d'une valeur

1. Configuration du GPS

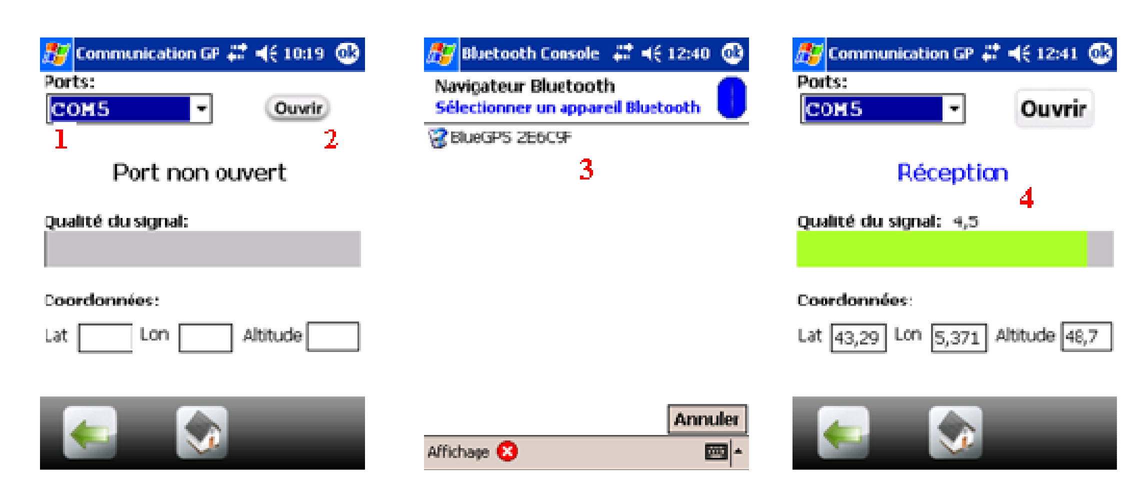


Figure 5 : **configuration du GPS de votre ordinateur de poche**

Pour configurer le GPS, il est nécessaire de :

1. Sélectionner le port COM qui permet de communiquer avec le GPS. Le choix du port dépend des paramètres de l'appareil et du modèle. Dans le cas d'un GPS externe la valeur du port COM est spécifiée dans le champs `Port COM sortant` de l'écran situé ici :

`Paramètres/Bluetooth/Port série`

2. Cliquer sur Ouvrir

3. Sélectionner l'appareil concerné

4. Le GPS est configuré et l'état de la réception s'affiche sur l'écran (Pas de Signal, Réception) ainsi que la qualité du signal qui est basée sur la valeur de DOP [1].

Tableau 3. Description de la qualité du signal

DOP	Qualité du signal	Représentation de la barre qualité (4. figure 5)
<1	Idéal	Bleu
1-2	Excellent	Vert
2-5	Bon	Vert-jaune
5-10	Moyen	Jaune
10-20	Pauvre	Orange
>20	Médiocre	Rouge

2. Paramétrage de la liste de taxons

Le paramétrage de la liste des taxons est obligatoire, elle vous permet de spécifier la liste des taxons concernés par le relevé. La liste doit se présenter sous la forme d'un fichier texte (*.txt) comportant deux « colonnes » `Id` et `Taxon` séparées par des points-virgules.

[1] DOP : Dilution Of Precision [http://en.wikipedia.org/wiki/Dilution_of_precision_(GPS)]



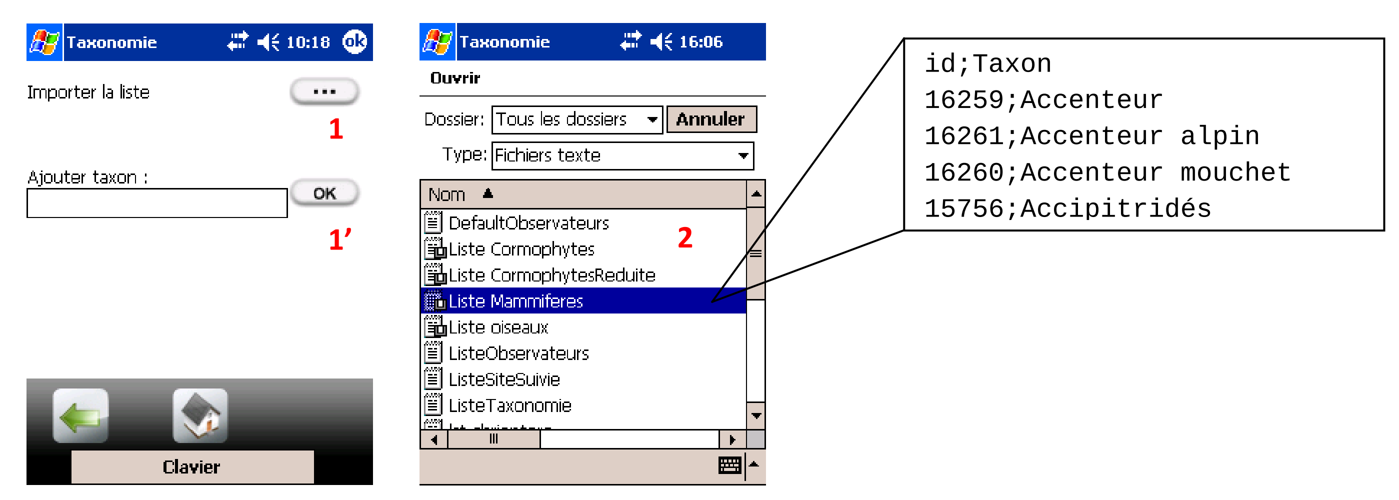


Figure 6 : **Paramétrage de liste de taxons**

1. cliquer sur ••• pour ajouter une liste de taxons

2. Sélectionner le fichier contenant la liste d'espèces dans la page affichée

1'. Saisir le nom du taxon à ajouter dans la boite de texte et cliquer sur OK

3. Paramétrage des sites suivis

Le paramétrage de la liste des sites suivis est facultatif, il vous permet de spécifier la liste des sites où vous pouvez réaliser un relevé. La liste doit se présenter sous la forme d'un fichier texte (*.txt) comportant six « colonnes » `id`, `name`, `latitude`, `longitude`, `elevation`, `precision` séparées par des points-virgules.

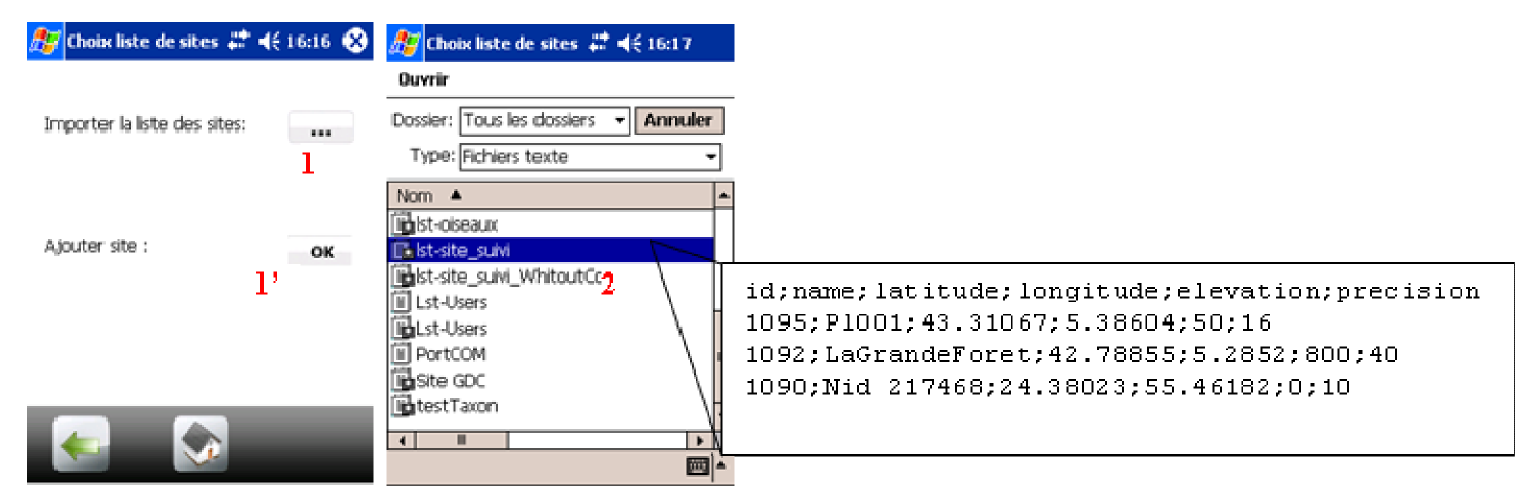


Figure 7 : **Paramétrages des sites suivis.**

Pour paramétrer les sites suivis, il faut :

1. Cliquer sur •••



2. Sélectionner dans la page affichée le fichier contenant votre liste de sites au bon format

1'. Ajouter manuellement un site, en cliquant sur un nouvel écran apparait :



Figure 8 : **Ecran d'ajout de site suivis.**

1. Si vous avez configuré le GPS , appuyez sur l'icône , les coordonnées GPS du lieu où vous vous trouvez seront automatiquement récupérées.

2. Saisissez le nom du site

3. Enregistrez le site en cliquant sur

4. Paramétrage de la liste des observateurs

Le paramétrage de la liste des observateurs est facultatif, il vous permet de spécifier la liste des observateurs pouvant réaliser un relevé sur cet appareil. La liste doit se présenter sous la forme d'un fichier texte (*.txt) comportant deux « colonnes » `id` et `Nom` séparées par des points-virgules.

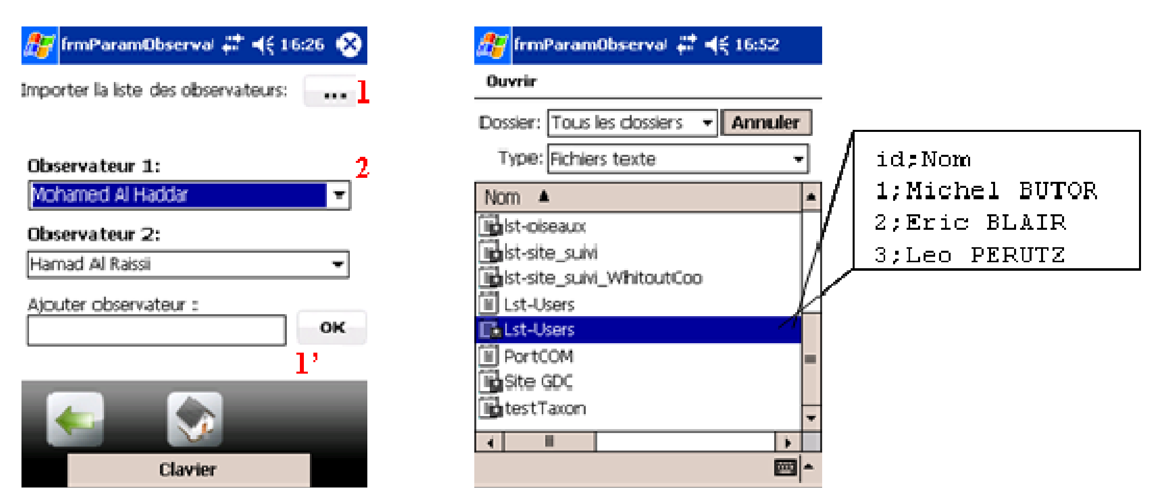


Figure 9. **Paramétrage de la liste des observateurs**



Pour paramétrer votre liste d'observateurs, il faut :

1. Cliquer sur ... , dans la page affichée, sélectionner le fichier contenant la liste d'observateurs au bon format.

1'. Saisir le nom de l'observateur dans la zone de texte dédiée et cliquer sur OK. Cette action ajoutera l'observateur aux listes déroulantes.

2. Sélectionner votre ou vos observateurs.



4. Saisie des données d'observation

La saisie des données d'observation est réalisée à l'aide de six écrans successifs qui permettent de spécifier :

- Le type d'observation
- L'emplacement du relevé
- Une description de l'emplacement du relevé
- Le taxon observé
- L'abondance du taxon observé

1. Barre de navigation lors de la saisie

Tous les écrans de la rubrique `Saisie` sont constitués d'une barre de navigation qui permet :

- Le passage d'une étape à l'autre
- La visualisation des données saisies
- La visualisation de l'état d'activation du GPS et l'enregistrement de la trace.
- Le retour au menu principal afin, par exemple, d'ajouter un taxon ou un site. Si vous quittez une saisie avant de l'avoir terminée il vous est possible d'y revenir grâce à l'option « `Saisie en cours` » (Ecran 1 de la saisie).

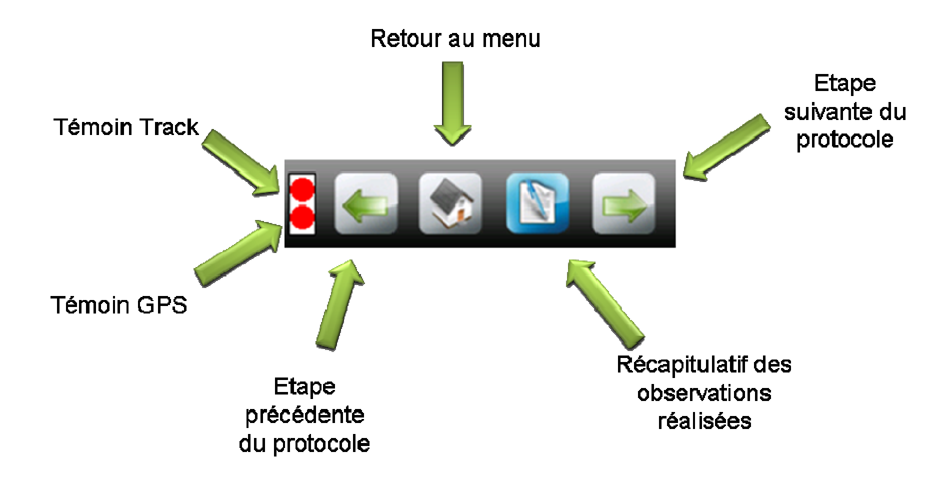


Figure 10: Détail de la barre d'outil de tous les écrans relatifs à la saisie

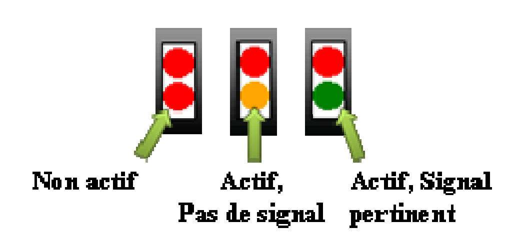


Figure 12. **Détail du témoin lumineux GPS**

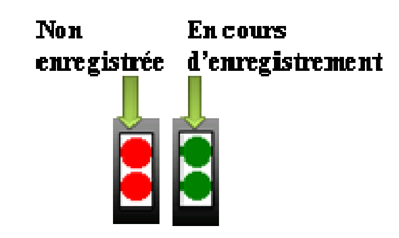


Figure 11. **Détail du témoin lumineux Track**

2. Saisie du type d'observation et de l'emplacement du relevé

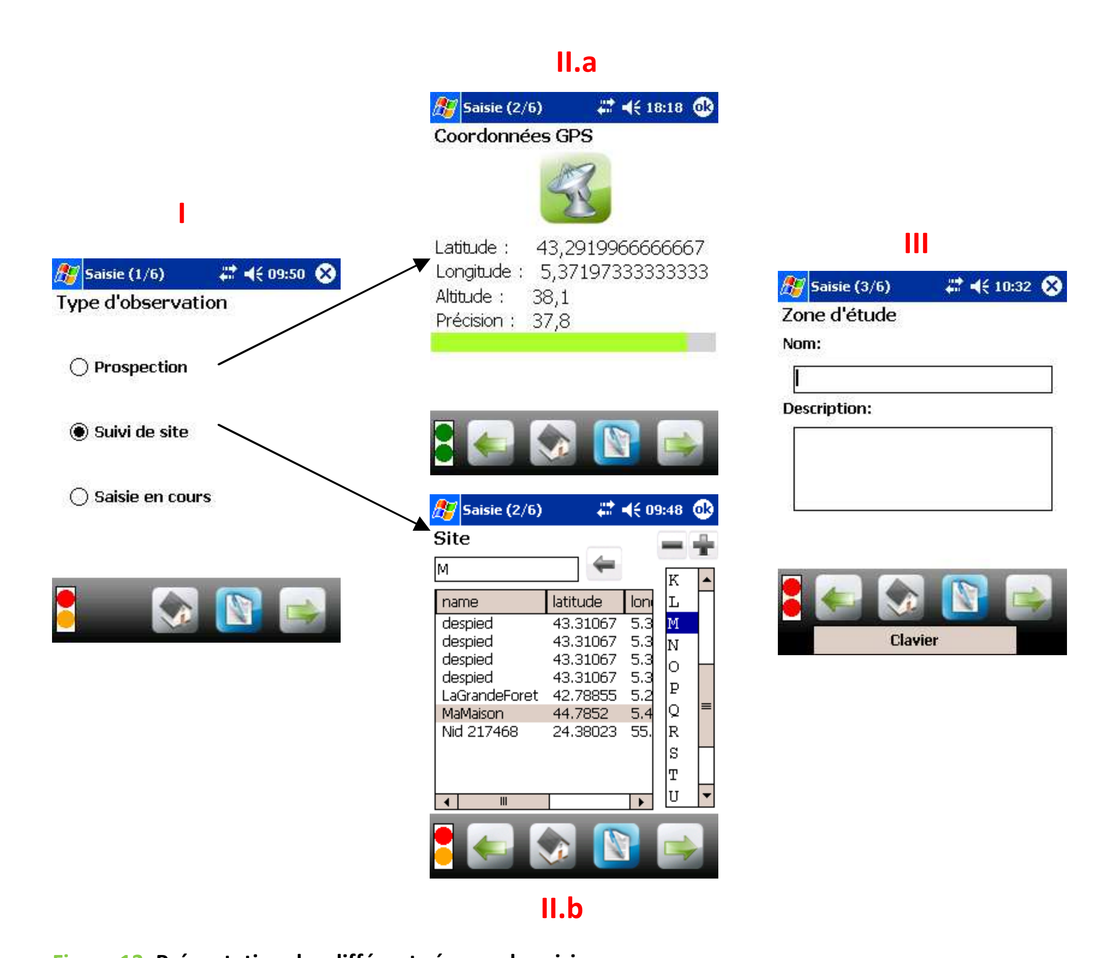


Figure 13. **Présentation des différents écrans de saisies**

Quatre écrans vous permettent de saisir le type d'observation et l'emplacement du relevé. Ces écrans et les actions associées sont présentés ci-dessous.



Ecran I. Type d’observation : sélectionner le type d’observation à réaliser :

- Prospection : étude sur des sites non définis
  - ⇨ Récupération des coordonnées GPS durant le relevé
- Suivi de site : étude sur des sites suivis (paramétrés dans `Paramètres>Site`)
  - ⇨ Récupération des données disponibles dans la liste des sites

Ecran II.a. Coordonnées GPS: récupération des coordonnées GPS. Cliquer sur l’icône de façon à ce que les coordonnées apparaissent en dessous. Si le GPS n’est pas disponible (témoin rouge ou orange), la saisie n’est pas bloquée mais vos données ne seront pas géoréférencées.

Ecran II.b. Site : sélectionner le site sur lesquels vous allez réaliser des observations.

Ecran III. Description : ajouter des informations sur le lieu d’étude.

3. Saisie du taxon observé

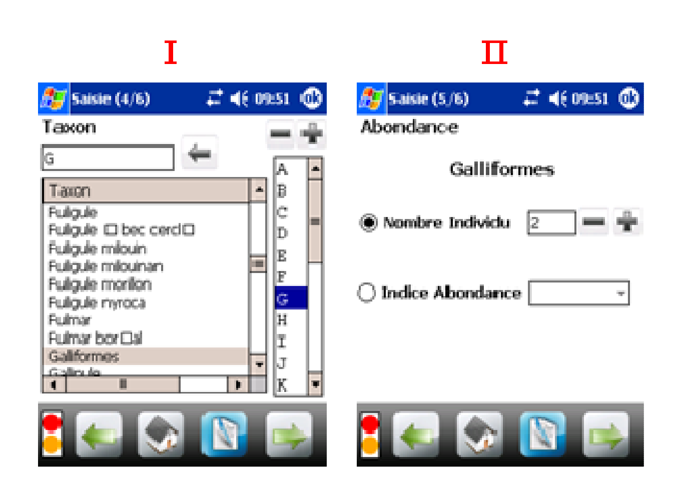


Figure 14. **Ecrans de saisie du taxon observé et de son abondance**

Deux écrans sont dédiés à la saisie du taxon :

Ecran I. Taxon : sélection du taxon observé dans la liste.

Ecran II. Abondance : l’abondance peut être évaluée de deux façons différentes :

- Par le nombre d’individus présents
- Par l’indice d’abondance (+, 1, 2, 3, 4, 5).

Tableau 4. **Indice d'abondance**

Indice d'abondance	Mesure d'abondance
+	Abondance et recouvrement très faible
1	Abondance et recouvrement faible (< 5 %)
2	Abondance et recouvrement entre 5 et 25 %
3	Recouvrement entre 25 à 50 %
4	Recouvrement entre 50 à 75 %
5	Recouvrement entre 75 à 100 %

4. Fin de la saisie



Figure 15 : **Ecran de fin de saisie**

Cet écran vous indique que vous avez fini votre observation.

En fonction de vos besoins, il est possible :

- D'ajouter un taxon au lieu actuel : `Nouveau taxon`. Cela vous ramènera à l'étape 4 de la saisie, écran II de la figure 14.
- De créer un nouveau relevé dans un autre lieu : `Nouveau lieu`. Cela vous ramènera à l'étape 2 de la saisie, écran II.a ou II.b de la figure 13 en fonction du type de relevé sélectionné.



5. Données enregistrées

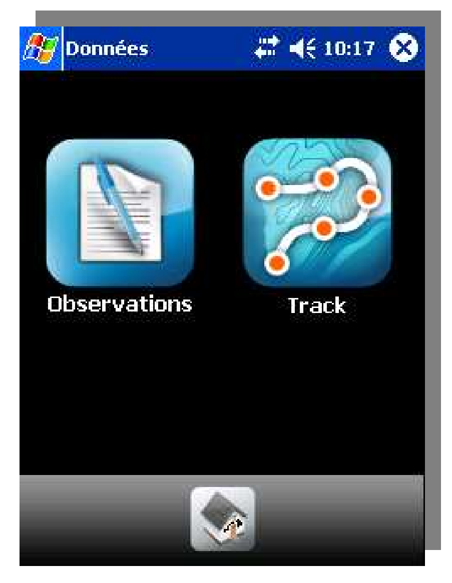


Figure 16. Ecran d'accès aux données

La rubrique Données vous permet de :

- Visualiser les données d'observation saisies
- Enregistrer votre trace
- Exporter vos données sous différents formats

Si vous n'enregistrez pas vos observations ou vos traces, elles sont sauvegardées automatiquement au format XML pour les données d'observation et au format GPX pour la trace (cf 1.4 Fichiers).

1. Observations saisies

Les observations saisies sont représentées sous la forme d'un tableau qu'il ne vous est pas possible de modifier.



Figure 17. L'export des données



Les données saisies peuvent être exportées dans différents formats :

1. Cliquer sur le bouton
2. Cliquer sur le bouton correspondant au format d'export souhaité :
   - CSV : format représentant des données tabulaires sous forme de valeurs séparées par des virgules.
   - GPX : format de fichier XML permettant l'échange de coordonnées GPS[2]
   - KML : format de fichier XML, destiné à la gestion de l'affichage de données géospatiales dans les logiciels Google[3]
   - XML : format de fichier XML propre a la suite `eRelevé` (documentation disponible sur http://ereleve.codeplex.com/).

2. Enregistrement de la trace

Il est possible d'enregistrer votre parcours (trace ou track) à l'aide de cet écran. Pour lancer l'enregistrement, il est nécessaire d'avoir au préalable configurer le GPS.

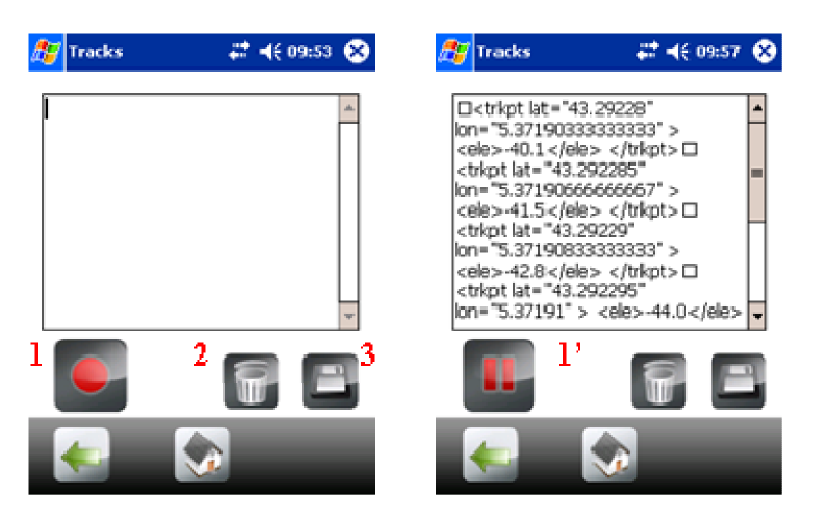


Figure 18. **Ecran d'enregistrement de la trace**

---

2 GPX : http://fr.wikipedia.org/wiki/GPX_(format_de_fichier)

3 KML : http://fr.wikipedia.org/wiki/KML



Un ensemble de bouton permettent de manipule la trace :

1. Pour enregistrer la trace cliquer sur le bouton 

1’. Pour arrêter l’enregistrement cliquer sur le bouton 

2. Pour réinitialiser la trace actuelle cliquer sur le bouton 

3. Pour sauvegarder la trace au format GPX cliquer sur le bouton



Table des illustrations



Pour tout renseignement veuillez envoyer un email à :

contact@natural-solutions.eu